Ueber die Dauerresultate
der
Alexander-Adams'schen Operation.

■■■

INAUGURAL-DISSERTATION
zur
Erlangung der Doktorwürde
der
hohen medizinischen Fakultät
an der
Grossherzogl. Bad. Ruprecht-Carls-Universität Heidelberg
vorgelegt von

Karl Herz
aus Uffenheim.

■■■

München 1912
RUDOLPH MÜLLER & STEINICKE

Gedruckt mit Genehmigung der hohen medizinischen Fakultät Heidelberg.

Referent: Herr Geh. Hofrat Professor Dr. Menge.
Dekan: Herr Professor Dr. H. Koßel.

Meinen lieben Eltern!

Ein Vierteljahrhundert ist verstrichen, seit man zum ersten Male in Deutschland eingehend über eine Operation debattierte, die in anderen Staaten, Frankreich, Amerika, Rußland schon ihre Anhänger gefunden hatte. Auf dem ersten Gynäkologenkongreß in München im Jahre 1886 war die „Alexander Adams'sche Operation" der Kernpunkt der Debatte. Die deutschen Gynäkologen verhielten sich damals sehr ablehnend gegen diese Operation und folgende Einwände wurden gemacht:

1. Die Auffindung der Ligamenta rotunda ist sehr schwierig, oft unmöglich.
2. Die Ligamenta sind meist zu schwach entwickelt, so daß sie beim Anziehen reißen.
3. Durch die Operation würde die Vitalität der Bänder geschädigt.
4. Die verkürzten Bänder vermöchten den Uterus doch nicht in der richtigen Lage zu halten.
5. An Stelle der früheren Lageanomalie sei eine neue getreten.

Die kommenden Jahre brachten Gegenbeweise für die Unzulänglichkeit dieser Einwände in Hülle und Fülle und trotzdem ist die Alexander Adams'sche Operation bei den Gynäkologen Gegenstand der Diskussion geblieben bis zum heutigen Tage.

Unzählige Modifikationen sind angegeben worden für die Methode, wie sie ursprünglich ausgeführt wurde und bis heute ist man nicht müde geworden, darin fortzufahren. Wenn die Alexander'sche Operation sich ihren Weg nur langsam bahnte, so lag das zum guten Teil daran, daß eben, um die Retroversio flexio uteri zu korrigieren, noch eine Menge anderer Methoden vorhanden sind, die den gleichen Zweck verfolgen.

In die Konkurrenz mit der Verkürzung der runden Bänder trat in erster Linie die von Ohlshausen angegebene Ventrifixation des Uterus, die Czerny-Leopold'sche Methode, die Befestigung des Uterus an die Scheide nach Schüking, Dührßen, Mackenrodt, schließlich noch die Verkürzung der Ligamenta sacro-uterina auf abdominellen Weg, wie sie von Frommel und Sänger angegeben worden ist.

Meine Aufgabe ist es nicht, hier den Wert dieser verschiedenen Operationsmethoden gegen einander abzuschätzen, ich möchte an dieser Stelle nur kurz darauf eingehen, wer sich um die Tech-

nik der Alexander'schen Operation ein Verdienst erworben hat. Ursprünglich ist die Operation von Alexander folgendermaßen angegeben:

„Die Lig. rot. werden durch eine von der Spina ossis pubis ausgehende zirka 5 cm lange Incision paralell zum Lig. Pouparti aufgesucht. Man spaltet bis auf die Aponeurose des M. obliquus abdom. ext. und legt den Annulus ingu. ext. frei. Dort befindet sich das Imlach'sche Fettklümpchen. Das Ligament wird bei seinem Austritt aus dem Leistenring oder an der Spina pubis aufgesucht und stumpf isoliert, worauf die Wunde antiseptisch bedeckt und die gleiche Prozedur auf der anderen Seite ausgeführt wird. In einem zweiten Akte wird der Uterus aufgerichtet und die Lig. werden angezogen, bis eine merkliche Resistenz anzeigt, daß der Uterus aufgerichtet und durch genügenden Zug gespannt, festgehalten ist. Dann wird das Lig. mittelst zweier Silberdrähte fixiert, welche die Haut und das Band fassen, ein dritter Faden geht durch das freie Ende des Lig. und den unteren Wundwinkel. Die Wunde wird drainiert; drei Wochen Bettruhe und in der ersten Zeit ein Pessar."

Casati machte einen Schnitt, der von einem Leistenkanal zum anderen ging.

Gardener band die Lig. unter dem mons veneris zusammen.

Schwarz kerbte den Leistenkanal ein, wenn der extrainguinale Teil des Lig. rot. zu schwach war, um einen kräftigen Zug auszuhalten.

Doléris führte die Operation nur auf einer Seite aus.

Roux spaltete den Leistenkanal in seiner ganzen Ausdehnung, um das Lig., das oft mit dem Leistenring fest verwachsen war, gut isolieren zu können.

Edebohls verfuhr ebenso.

Kocher, Werth, Küstner spalten ebenfalls den Leistenkanal in seiner ganzen Länge.

Edebohls, Goldspohn eröffnen den Conus peritonealis, um das Lig. besser hervorziehen zu können.

Alle die bis jetzt genannten Modificationen wurden bei der Alexander-Adams'schen Operation, soweit solche für sich allein ausgeführt wurde, in Anwendung gebracht.

In den letzten Jahren wurde aber die Operation vielfach mit anderen Eingriffen, sei es vom Abdomen oder der Vagina her, kombiniert, dabei hat man natürlich auch die ursprüngliche Methode verlassen, um sich den jeweiligen einfacheren Verhältnissen, die durch Eröffnung des Abdomens gegeben waren, anzupassen.

Polk verkürzte die Lig. rot. durch intraperitoneale Raffung.

Menge faltet die Lig. rot., sowie das Lig. latum und heftet es auf die vordere Uterusfläche auf oder näht sie kappenförmig über event. Uterusstümpfe herüber.

Palmer-Dudley gehen noch einen Schritt weiter, indem sie die Serosa von der vorderen Uteruswand ablösen und das Lig. latum und die Lig. rot. auf die Uteruswand aufheften, um dadurch eine sero-fibrinöse Verklebung zu erzielen.

Die allerletzten Jahre haben die Alexander-Adams'sche Operation wieder in den Mittelpunkt der Diskussion gestellt und man ist nicht müde geworden, der Operationsmethode neue Nachteile zur Last zu legen.

So macht Gutbrod auf Blasenstörungen nach Alexander-Adam's aufmerksam, die er darauf zurückführt, daß durch die Operation von Seiten des Uterus ein Druck auf die Blase stattfindet.

Fehling in Straßburg verwirft das Eingehen mit dem Finger in den Peritonealkegel, indem er ein solches Arbeiten im Dunkeln als chirurgisch unrichtig bezeichnet, weil dadurch eine tödliche Blutung oder durch Anreißen einer Dünndarmschlinge, Sepsis entstehen könnte.

Weiterhin hat Schickele besonders zwei Nachteile nach Alexander Operation betont:

Wundeiterungen, beziehungsweise Fadeneiterungen; neu geschaffene Disposition für Leistenhernien.

Als Haupteinwand ist wohl mit Recht immer von vielen die Zahl der Recidive angegeben worden. Narbenschmerzen, Hämatombildung, Verletzung größerer Gefäße, das alles fügt man noch zur Kritik der Operation hinzu. Auch den Vorwurf hat man der Operation gemacht, daß sie eine gewisse Disposition zu oft frühzeitiger Unterbrechung der Schwangerschaft gebe, weil die zu stark gezügelten Bänder Wehen auslösen würden.

Kleinwächter stellt 112 Fälle von Gravidität nach Alexanderscher Operation zusammen, bei denen in 9,82 Prozent eine vorzeitige Unterbrechung der Schwangerschaft eintrat, und zwar sechs Mal ein Abortus in den vier ersten Monaten und vier Mal eine Fehl- oder Frühgeburt. Damit ist aber nicht viel anzufangen, weil nach den Berechnungen von Hegar auf 8—10 rechtzeitige Geburten ein Abortus kommt, was ungefähr 10 Prozent entsprechen würde, ja es ist anzunehmen, daß diese Zahl noch erheblich hinter der Wirklichkeit zurückbleibt, weil ganz frühzeitige Aborte von den Frauen oft gar nicht bemerkt und nur für stärkere Menstruation gehalten werden.

Max Sperling stellt folgende Anforderungen an die Korrektur einer Uterusdeviation, die mehr oder weniger als nicht erfüllt bei der Alexander-Adams'schen Operation angegeben wurden:

1. möglichste Sicherheit vor Recidiven, speziell nach Geburten.

2. Vermeidung der Gefahr einer Unterbrechung einer eventuell später eintretenden Gravidität und von Geburtsstörungen.

3. Vermeidung von Reizzuständen des Uterus (Dysmenorrhoe, Metritis, Perimetritis).

4. Vermeidung von Hernien.

5. Vermeidung von übersehenen, vorher nicht diagnosticierten Adhäsionen des Uterus und der Adnexe.

6. Vermeidung der Herabsetzung der physiologischen Konzeptionsfähigkeit.

Endlich hat man noch die schwerwiegende Behauptung aufgestellt, daß auch nach der Operation keine Besserung der subjektiven Beschwerden eintrete. Faßt man all diese Einwände zusammen und nimmt noch diejenigen hinzu, die der Operation auf dem ersten Gynäkologenkongreß gemacht worden sind, so kann man verstehen, daß die Operation sich nur sehr langsam eingebürgert hat, wenngleich aus den letzten Jahren viele Publikationen vorliegen aus der Breslauer, Straßburger, Jenaer und anderen Kliniken, die die großen Vorzüge dieser Operation gegenüber anderen Profixurmethoden ins rechte Licht setzen.

Die mir gestellte Aufgabe ist über Dauerresultate der Alexander-Adams'schen Operation an der Heidelberger Universitätsfrauenklinik zu berichten und ich werde versuchen darzulegen, wie weit obige Einwände an dem mir zu Gebote stehenden Material stichhaltig sind.

Ich werde dabei folgenden Weg einschlagen:

Zunächst werde ich von der an der Heidelberger Klinik geübten Technik (Desinfektion, Narkose, Nahtmaterial, Nahtentfernung etc.) sprechen, werde dann zur Indicationsstellung übergehen und dabei besonders die Indication bei fixierter und freier Retroflexioversio besprechen. Sodann werde ich die Fälle in zwei große Abteilungen trennen.

I. Fälle, bei denen die Alexander-Adams'sche Operation allein gemacht wurde.

II. Fälle, bei denen die Operation gemacht wurde, kombiniert mit anderen Eingriffen.

Voranschicken möchte ich noch, daß unter den nachuntersuchten Patientinnen Keine sich befindet, bei der die Operation nicht mindestens zwölf Monate zurückliegt, obwohl in den letzten Jahren sich die Stimmen mehren, die behaupten, daß auch drei Monate post operationem genügten, weil, wenn Recidive aufträten, diese schon verhältnismäßig bald nach der Operation zu konstatieren seien.

Die Zahl der operierten Fälle, über die ich zu berichten habe, beträgt insgesamt 176 und zwar wurden diese innerhalb der Zeit vom 1. April 1908, seit dem Herr Geh. Hofrat Professor Menge die Klinik leitet, bis zum 1. April 1910 operiert.

Auf Alexander-Adams'sche Operation allein oder gleichzeitig mit Abrasio mucosae entfallen davon 61 Fälle = 34,65 %.

Folgende Fälle wurden operiert durch die Verkürzung der runden Bänder in Verbindung mit anderen Operationen; bei diesen Patientinnen bestand aber keine Retroversio flexio: wegen

Descensus vaginae	4 mal
Descensus vaginae et uteri	4 mal
Prolapsus uteri totalis	5 mal
Inversio vaginae, Elongatio colli	5 mal
Descensus uteri et vaginae	5 mal
Cystocele	4 mal
Cysto-rectocele	2 mal
Rectocele	1 mal
spitzwinkliger Anteflexio	1 mal
Sa:	31 mal

Bei diesen Operationen war auch oft noch eine Ruptura perinei inveterata zu versorgen.

Folgender Desinfektionsmodus, der übrigens in der letzten Zeit nicht mehr eingehalten wird, wurde bei allen zu operierenden Patientinnen angewendet. Am Abend vor der Operation nehmen unsere Patientinnen ein Bad, der Leib wird mit Seife gewaschen, die Pubes rasiert, hierauf nachgewaschen mit Sublimat und Alkohol. Während der Nacht wird dann noch ein Sublimatumschlag um den Leib gelegt. Unmittelbar vor der Operation erübrigt dann nur noch ein Waschen mit Aceton Alkohol und Bestreichen mit Jodtinktur.

Zur Narkose wird gewöhnlich Aetherchloroform mit dem Roth-Dräger'schen Apparat verwendet, nachdem eine halbe Stunde vorher 2 mal Hyoscin-Morphium verabreicht wurde, selten Tropfnarkose, dreimal wurde Asphyxie beobachtet, darunter eine sehr schwere, die eine confluierende Pneumonie im Gefolge hatte; neun Mal von sämtlichen Operationen wurde Lokalanästhesie durch Spinalpunktion angewandt und zwar Hyoscin-Morphium + Stovain Pohl 0,08 sieben Mal, Hyoscin-Morphium + Tropococain 0,05 zwei Mal. Die Anästhesie war meist gut, aber nur in 4 Fällen ausreichend lange, so daß in 5 Fällen zur Beendigung der Operation noch Aether-Chloroform gegeben werden mußte.

1 Mal trat dabei nachher profuses Erbrechen auf, 1 Mal heftige Kopfschmerzen und zwar nach Stovain.

Als Nahtmaterial wurde ausschließlich Catgut, bezw. Jodcatgut verwendet; zur Vereinigung der Alexander-Hautwunde fast stets Michel'sche Klammern, die am 3. bis 6. Tage entfernt wurden.

Ich schließe an dieser Stelle gleich die Störungen an, die im Wundverlauf nach der Alexander'schen Operation beobachtet wurden.

17 mal eine leichte seröse Secretion bei der Entlassung, die 6 Wochen post operationem immer völlig verschwunden war.
2 mal Jodcatgutreizung,
2 mal sehr starke Secretion bei der Entlassung
8 mal kleines Sero-Hämatom
2 mal Fadeneiterung
6 mal leichte Dehiscenz an einer oder beiden Alexanderhautnarben.

Operiert wurde teils mit teils ohne Handschuhe, Operateur und Assistent aber mit Gesichtsmaske versehen.

Ich komme jetzt zur Besprechung der Alexander-schen Operation, wie sie technisch hier ausgeführt wird:

Etwas oberhalb des Poupart'schen Bandes wird paralell zu diesem durch einen 3 bis zu 8 cm langen Schnitt Haut und Unterhautfettgewebe durchtrennt, dabei wird schon von Anfang an eine exacte Versorgung spritzender Gefäße angestrebt. Bei weiterem präparatorischen Vorgehen in die Tiefe, bis auf die hellglänzende, straffe Fascie des M. obliqu. extern. kommen wir dann leicht auf den Annulus inguin. extern, der ja fast immer an dem hervorquellenden Imlach'schen Fettklümpchen und dem Auseinanderweichen der Fascie an dieser Stelle kenntlich ist. Mit einem Scherenschlag wird jetzt die Fascie oberflächlich, paralell zur Richtung des Hautschnittes gespalten, wodurch ohne weiteres das Ligam. rotundum, kenntlich an seiner blaß-rötlichen Farbe, zu Tage tritt. Vorsichtig wird jetzt das Lig. von seinen umgebenden Gebilden, Nerv. ileoinguinalis und Nerv. spermaticus extern. freipräpariert, an seinem distalen Ende durchschnitten, und mit den Fingern vorgezogen — um möglichst Quetschungen zu vermeiden — bis zum Sichtbarwerden des Conus peritonealis. Prinzipiell wird hier der Peritonealkegel breit eröffnet, mit dem Finger eingegangen, um einerseits die richtige Lage des Uterus zu kontrollieren, andererseits um eventuelle Verwachsungen von hier aus zu lösen, das vorspringende Lig. latum wird mit einem Scherenschlag eingekerbt und vom Lig. rot. abgelöst, dadurch wird eine vorzügliche Mobilisation des Bandes erzielt und damit die Möglichkeit, den Uterus gut nach vorne zu zügeln. Ein weiterer Vorteil erwächst daraus, daß man bei jeweiliger Indication die Tuben unterbinden, ganz oder teilweise resecieren und den Stumpf extraperitoneal zu lagern vermag, und zwar ist das Verfahren dabei derart, daß dort, wo die Tubenecke ausgeschnitten wurde das Ligam. rotundum kappenartig über die Uteruskante herübergelegt und an der dem Fundus benachbarten Partie der Hinterwand des Uterus durch eine fortlaufende Naht befestigt wird. Der Vorteil dieser Methode besteht vor allem darin, daß einerseits eine vorzügliche Deckung der Stümpfe, andererseits eine vorzügliche Antefixation des Uterus zustande kommt, wie das auch zu wiederholten Malen ausgeführt wurde.

Ich kehre nun zur Beschreibung des Normalverfahrens beim Alexander-Adam zurück:

Das Lig. rot. wird um ein bedeutendes Stück gekürzt und sein proximales Ende an das obere Fascienblatt mit drei bis vier Catgutknopfnähten angenäht, der Peritonealspalt wird ebenfalls mit Catgutknopfnähten verschlossen. Sodann wird eine exacte Fasciennaht ausgeführt, wobei wir unser besonderes Augenmerk noch darauf richten, späteren Hernien vorzubeugen dadurch, daß wir eine Art Bassinischer Operation damit verknüpfen, indem wir einen Teil des M. transvers. abdom. an das Poupart'sche Band anheften. Das Unterhautfettgewebe wird durch eine gesonderte Naht versorgt und schließlich die Hautwunde mit Michel'schen Klammern geschlossen. Sodann wird das Wundgebiet aseptisch bedeckt und die Operation auf der anderen Seite in gleicher Weise ausgeführt. Ein Pessar wurde nach der Operation nur in zwei Fällen acht Tage lang eingelegt. Die Dauer der Operation bei unkomplizierten Fällen betrug durchschnittlich 30 Minuten.

Als geheilt verließen die Patientinnen bei ungestörtem Verlauf die Klinik nach 17 bis 21 Tagen mit der Weisung, sich zu schonen und in sechs Wochen sich nochmals vorzustellen. Dieser Aufforderung sind auch die meisten Patientinnen nachgekommen, soweit sie aus näherer Umgebung Heidelbergs zu Hause sind.

Ich muß hier unmittelbar anschließen die Verhältnisse, wie wir sie getroffen haben in Bezug auf Auffindung, Entwicklung, Zerreißbarkeit des Lig. rotundum, sowie Verletzung anderer Organe dabei. Zunächst ist hier noch zu bemerken, daß ein Nichtauffinden der Ligam. rotunda wohl überhaupt nicht diskutabel ist, denn dann handelt es sich wohl in allen Fällen um mangelhafte Kenntnis der anatomischen Lage, ebenso bin ich fest überzeugt, daß sich die sämtlichen Zufälle, die sich bei der Alexander Operation ereigneten und die ich nachfolgend schildere, sicher vermeiden ließen bei der nötigen Vorsicht und genügend geschulter Operationstechnik, tatsächlich sind die folgenden Fälle alles Erlebnisse von Assistenten. Der Alexander'schen Operation als solcher tun diese Fälle in ihrer Bewertung also keinen Abbruch.

Schwierig aufzufinden entweder wegen großen Fett- oder Blutreichtums war das Lig. in 6 Fällen = 3,4 Prozent. Ein Fall ist aber dabei wohl besonders zu verwerten, weil von anderer Seite $1^1/_2$ Jahre vorher schon einmal nach Alexander-Adams operiert worden war, so daß naturgemäß die Bandverhältnisse andere sein mußten; wenn wir also diesen Fall in Abzug bringen, so bleiben schwer zu findendes Lig. rot. 5 Fälle = 2,84 Prozent. Als sehr dünn, wenn auch gefunden, sind 6 Fälle vermerkt = 3,4 Prozent.

Eingerissen beim Vorziehen des Bandes ist der Conus peritonealis 1 mal = 0,56 Prozent. Ein Reißen des Bandes wurde 7 mal konstatiert = 3,97 Prozent.

Zu diesen Fällen ist zu bemerken, daß einmal die Blase extrem gefüllt war, weil vergessen war, vor der Operation zu katheterisieren; bei einer 46jährigen Frau, die früher schon einmal wegen Prolaps operiert worden war, riß das rechte Lig. zweimal, ohne daß es möglich war, das centrale Ende zu finden, erst nachdem links der Uterus vom Leistenkanal aus der Symphyse genähert war, gelang es, nachdem man die rechts schon verschlossene Wunde noch einmal öffnete, den zentralen Stumpf zu fixieren. Bei dieser Frau sahen wir dann später auch eine postoperative Hernie, worauf ich später zurückkommen werde.

Verletzungen kamen bei der Aufsuchung des Lig. rot. 4 mal vor = 2,27 Prozent. Bei einer Patientin wird links bei Eröffnung des Conus peritonealis eine adhärente Dünndarmschlinge lädiert, eine Serosadecknaht versorgt die Stelle. Bei einer anderen Patientin wird bei der subkutanen Fettnaht eine größere Vene angestochen, aus der es beträchtlich blutet und deren Stillung beträchtliche Mühe macht, sodaß aber weiter keine Folgen entstehen.

Weit ungünstiger verlief der folgende Fall, bei dem die Vena epigastrica rechts angestochen wird; es entwickelte sich post operationem eine Venenthrombose links und auch etwas rechts, die mehrere Tage mit hohem Fieber und hohem Puls einherging; die Blutstillung ist bei diesem Fall als sehr schwierig angegeben, es war gleichzeitig mit der Alexander'schen Operation eine Colporrhaphia anterior et posterior verbunden worden. Der weitere Verlauf der Rekonvalescenz verlief ohne Störung.

Bei dem letzten dieser Fälle, bei dem Alexander Adams in Verbindung mit einer rechtsseitigen Herniotomie gemacht wurde, ereignete sich ein sehr unangenehmer Zwischenfall: beim Vorziehen und Abtragen des Bruchsackes rechts, der sehr verdickt schien und deswegen auch auf seinen Inhalt hin kontrolliert wurde, ohne daß man etwas darin fand, wurde in die Blase ein dreimarkstückgroßes Loch geschnitten. Das aus der Blase kommende Blut machte erst darauf aufmerksam, daß die Blase verletzt sein müsse; man versuchte nun vom wieder eröffneten rechten Leistenschnitt den Defekt beheben zu können, dies war aber nicht möglich, so daß man den suprasymphysären Querschnitt daran anschließen mußte, um das Loch richtig versorgen zu können. In der Rekonvalescenz trat weiter keine Störung ein mit Ausnahme einer kleinen Fadeneiterung und einer fünfpfennigstückgroßen Nekrose an der rechten Hernio-Laparatomiewunde bei der Entlassung.

An sonstigen selteneren Zufälligkeiten bei der Aufsuchung des Lig. wurde einmal ein in den äußeren Leistenring ausgezoge-

ner Blasenzipfel rechts, links eine bruchsackähnliche Vorwölbung gefunden; einmal war der Leistenring nach oben und außen verlagert, die Auffindung des Bandes gelang aber auch in diesen beiden Fällen ohne größere Schwierigkeiten.

Fasse ich also jetzt nochmals zusammen, so ergibt sich, daß ein „Nichtauffinden" des Lig. rot. überhaupt nicht beobachtet wurde, Schwierigkeiten, Zerreißungen, schwache Entwicklung, sonstige Störungen aber im ganzen 24 mal = 13,63 %.

Nur einseitig wurde das Band befestigt in zwei Fällen, einmal ohne ersichtlichen Grund, das andere Mal, weil das linke Band sofort riß und wie sich nach Eröffnung des Conus peritonealis herausstellte, überall flächenhafte Verwachsungen vorhanden waren, die vom Leistenkanal unmöglich gelöst werden konnten. Bei der Entlassung war keine Verziehung des Uterus nach rechts zu konstatieren.

Ein einziges Mal wurde ebenfalls ohne ersichtlichen Grund die Schnittführung nach Casati gemacht, indem der rechtsseitige Alexander-Schnitt nach links bis zur Vereinigung der beiden Schnitte verlängert wurde. Adnexe zu lösen vom Leistenkanal aus waren im ganzen vier Mal, darunter wurden ein Mal nach Hervorholung des Ovariums mehrere kleine Nebentubencystchen eröffnet.

In 17 Fällen wurde gleichzeitig mit der Korrektion der Falschlage des Uterus eine Tubensterilisation vorgenommen; einmal sogar linksseitig eine Exstirpation von Ovarium und Tube. Erwähnen möchte ich noch, daß von den Frauen, die zur Operation kamen, bereits schon einmal eine operative Behandlung wegen Prolaps oder Retroversio flexio durchgemacht haben, fünf waren, was einen Rückschluß auf Recidive nicht erlaubt, weil ja völlig verschiedene Methoden und jeweils andere Operateure daran beteiligt sind.

Ich komme jetzt zur Indicationsstellung bei der Alexander-Adams'schen Operation.

Es gibt wohl wenig Krankheiten, die von einem dermaßen ungleichmäßigen Symptomenkomplex beherrscht werden, und so ist es ohne weiteres verständlich, daß der Spielraum für eine chirurgische, beziehungsweise konservative Therapie ein großer ist, der vielfach von der subjektiven Auffassung des einzelnen abhängig ist. Wenn ich aber mein Material genau sichte, so finde ich doch immer ganz bestimmte Gruppen von Beschwerden wiederkehren, die eben für die Retroversio-flexio charakteristisch erscheinen und die eben jeweils ihrer größeren oder geringeren Intensität wegen, das auslösende Moment für einen chirurgischen Eingriff abgaben. So finde ich fast bei allen Patientinnen Beschwerden vor, während oder nach der Menstruation, die sehr oft von Appetitlosigkeit, Uebelkeit, Kopfschmerzen begleitet sind. Beinahe pathognomonisch sind die Kreuzschmerzen, sehr oft wird

auch über Obstipation, Beschwerden beim Urinieren und intra Coitum geklagt und das „Drängen nach abwärts", das besonders bei mehr oder weniger hochgradigem Descensus vaginae et uteri vorhanden ist, hören wir die Patientinnen immer wieder vorbringen. Natürlich können diese subjektiven Symptome allein nicht entscheidend für die Behandlung sein, denn wir erleben ja oft genug, daß alle derartigen Beschwerden auf nervöser Basis beruhen und bei denen auch eine operative Behandlung keinen Erfolg garantieren würde. Tatsächlich steht ja auch der objektive Befund post operationem mit dem subjektiven Beschwerden in starkem Widerspruch, und ich werde darauf später noch zurückkommen. In erster Linie muß palpatorisch eine ausgesprochene Retroversio-flexio des Uterus nachweisbar sein; einmal wurde allerdings auch bei einem Descensus mit ausgesprochener Anteflexio operiert, weil der Uterus sehr stark beweglich war und leicht nach hinten umfiel.

Selbstverständlich wird auch nicht wahllos jede objektive Verlagerung mit ausgesprochenen Symptomen behandelt, sondern viele Gesichtspunkte sprechen dabei eine Rolle mit: So kommen sehr viele Frauen, die schon längere oder kürzere Zeit mit Pessaren behandelt worden sind und verlangen eine endgültige Beseitigung ihrer Beschwerden, weil sehr oft das Pessar nicht vertragen wird und sie der lästigen, ständigen ärztlichen Kontrolle müde sind.

Von unsern Operierten waren 69 = 39,2 %, mit Pessaren vorher behandelt worden. Eine Pessarbehandlung verbietet sich meist auch von selbst bei Virgines und Nulliparen.

Ein weiteres Moment, das eine nicht zu unterschätzende Beachtung verdient, ist, wenn Patientinnen, besonders solche mit etwas labilem Nervensystem von einem Arzt auf eine Knickung der Gebärmutter aufmerksam gemacht worden sind, solche auf die „Knickung eingestellte Patientinnen" geben ebenfalls eine Indication für die operative Behandlung. Streng wurde auch die Indication eingehalten, daß nur die Retroversio flexio mobilis mit der Alexander-Adams'schen Operation zu behandeln ist. Leichtere Adhäsionen wurden in der Narkose gesprengt oder auch vom Prolaps bildete die Alexander-Adams'sche Operation oft eine Leistenkanal aus gelöst. Bei der Behandlung von Descensus und sehr wichtige Hilfsoperation, ja bei leichteren Fällen wurde sie sogar allein ausgeführt, von dem Standpunkt ausgehend, daß vielfach die Lageveränderung des Uterus mit von großem Einfluß ist auf den Vorfall der Scheide.

Alles in allem wurden also die Fälle operativ behandelt, die entweder von einer orthopädischen Therapie nicht gebessert, oder ihr müde waren, außerdem durch ihre Beschwerden in der Arbeitsfähigkeit beschränkt waren und solche Frauen, die neben

einer Knickung noch mehr oder weniger hochgradige Senkungsbeschwerden hatten.

Das Alter und die Geburtenzahl verteilt sich auf unsere Patientinnen folgendermaßen:

20—30	Jahren	72
31—40	„	71
41—50	„	27
51—60	„	5
61—70	„	1
		176

Geburtenzahl:

0	mal	16
1	„	30
2	„	32
3	„	32
4	„	15
5	„	16
6	„	11
7	„	8
8	„	6
9	„	3
12	„	3
13	„	3
14	„	1
84		176 Sa.

Ich komme jetzt zu den Nachuntersuchungen und deren Resultate und möchte vorausschicken, daß sämtliche Patientinnen von dem jeweilig Dienst habenden Assistenzarzt untersucht und zum größten Teil von mir persönlich nachuntersucht worden sind. Die Privatpatientinnen untersuchte Herr Geh. Hofrat Professor Menge in liebenswürdigster Weise selbst.

Zur Nachuntersuchung haben sich im

ganzen eingefunden	138 = 78,4	%
nicht auffindbar waren	20 = 11,3	%
gestorben	5 = 2,8	%
brieflich Antwort gaben	13 = 7,3	%
	Sa.: 176	

Von den fünf Patientinnen, die in der Zwischenzeit starben, waren vier an interkurrierenden Krankheiten gestorben, während eine ein Jahr nach der Operation bei der Geburt von Zwillingen angeblich an Verblutung zu Grunde ging. Geboren nach der Operation haben 14 Frauen, darunter einmal Zwillinge. Ich schließe hier gleich das Untersuchungsresultat dieser Frauen an.

Subjektiv und objektiv tadellosen Befund bieten davon zehn Frauen, gegen Ende der Gravidität wird mehrfach über ziehende Schmerzen in den Narben geklagt. Zwei dieser Frauen sind von neuem in der Hoffnung.

Von den vier übrigen Frauen, die geboren haben, erhebe ich folgenden Befund:

Frau S. A.

Geburt verläuft glatt, am 9. Tage fühlt Patientin, daß sich etwas aus der Scheide vorwölbt, Arzt legt Ring ein. Patientin hat wenig Beschwerden, Kreuzschmerzen.

Objektiver Befund: linksseitiger Scheidendammriß. Beim Pressen taubeneigroße Cystocele, wallnußgroße Rectocele. Uterus in guter Lage.

Frau K. D.

Kind wird mit der Zange geholt. Dammriß. Fieber im Wochenbett.

Befund: am Dammriß noch pfenniggroße granulierende Fläche, mäßiger Descensus der Vaginalwände. Uterus in vorzüglicher Lage.

Frau E. F.

Steißgeburt, glatter Verlauf.

Befund: alter Scheidendammriß, mittelgroßer Descensus vaginae. Kleine Labien verlaufen bis hinter den After und umgreifen ihn, so daß die Commisur der kleinen Labien hinter den After zu liegen gekommen ist. Uterus anteflektiert, beweglich.

Frau H. B.

Bei der Geburt Dammriß, ausgiebige Naht.

Befund: Beim Pressen Descensus der vorderen Vaginalwand; beim Husten etwas unwillkürlicher Abgang von Urin.

Uterus in guter Lage.

Von diesen vier Fällen möchte ich keinen als ein Recidiv ansprechen, sodaß also auf 14 Geburten post operationem kein Recidiv fällt.

Abortiert haben im ganzen vier Frauen, ohne daß sich irgendwelche Gründe dafür anführen lassen, die Patientinnen waren bei der Nachuntersuchung subjektiv alle beschwerdefrei, objektiv war bei einer der Uterus links fixiert.

In der Hoffnung waren bei der Nachuntersuchung zwölf Frauen, von denen keine einzige über erheblichere Beschwerden zu klagen hatte.

Da von den operierten Frauen zwanzig nicht auffindbar waren, fallen diese für meine Betrachtung in Bezug auf die Dauerresultate weg, ebenso die fünf, welche in der Zwischenzeit gestorben sind, so daß also im ganzen 151 Fälle als positiv verwertbar in Frage kommen.

Subjektiv und objektiv tadelloses Resultat boten: 113 Fälle = 74,8 %.

Tadellos verheilt waren fast in allen 151 Fällen die Alex. Ad. Narben, sehr oft war es nur mit größter Mühe möglich, sie in der Haargrenze aufzufinden.

Hier muß ich allerdings bemerken, daß zwischen dem subjektiven und objektiven Befund sehr oft ein krasses Mißverhältnis besteht, so fand ich viele Fälle, die objektiv in jeglicher Hinsicht einwandfreien Befund boten, subjektiv aber alle möglichen Klagen über Kreuzschmerzen, Drängen nach unten, starke Perioden mit Schmerzen, Schmerzen in den Narben usw. vorbrachten, andererseits fand ich wieder Patientinnen, bei denen der objektive Befund mit ziemlicher Wahrscheinlichkeit auf Beschwerden schließen ließ, die aber angaben, absolut beschwerdefrei zu sein. Ich kann mich dem Eindrucke nicht verschließen, daß viele dieser Klagen psychogener Natur sind, andererseits drängt sich mir doch die Frage auf, ob das nicht die gleichen Beschwerden sind, die die Patientin früher zur Operation geführt haben.

Ich komme deshalb bei diesem Punkt zu der Schlußfolgerung, daß Frauen mit Klagen, wie sie für die Retroflexio mobilis charakteristisch sind, wenn sie noch dazu objektiv nur geringe Retroflexio uteri darbieten, nur mit größter Vorsicht zur Operation auszuwählen sind, ja daß nur das gleichzeitige Zusammentreffen von vollkommener Retroflexio uteri, erfolgloser Pessarbehandlung und gesteigerten subjektiven Klagen eine absolute Indication zur Operation abgeben sollen.

Von den 13 Frauen, die brieflich Antwort gaben, berichten die meisten über starke Schmerzen und teilweise Arbeitsunfähigkeit, während die besser Situierten unter ihnen beschwerdefrei angeben. Ich möchte deshalb auf die briefliche Auskunft keinen großen Wert legen. Von direkten Vorfall oder einer Hernie berichtet keine Frau. Eine der Briefschreiberinnen hat auch noch geboren und fühlt sich vollkommen wohl.

Ich komme jetzt zum wichtigsten Teil meiner Ausführungen, zur Betrachtung der Fälle, die kein einwandfreies Resultat darboten, ich habe sie sämtlich in einer Tabelle am Schlusse zusammengestellt und versuche jetzt, sie kritisch zu betrachten und zu sehen, wieviel davon als vollkommene Recidive, und nicht einwandsfreie Resultate anzusprechen sind.

Im ganzen sind es 38 Fälle, bei denen ich irgendwelchen von der Norm abweichenden objektiven Befund erheben konnte, sei es an der Lage des Uterus, oder dem Situs der Vaginalwände, oder den Alexander-Adamsschnitten.

Ich beginne mit den postoperativen Hernien, wir haben davon 3 zu verzeichnen, was einem Prozentsatz von 1,9 entspricht.

Der erste dieser Fälle (cf 119) wies bereits 11 Monate post operationem an den Alexander-Adamsschnitten zwei Fascienlücken auf, aus denen sich beim Pressen ein 1 cm hoher Buckel vorwölbte, es wurde damals doppelseitige, atypische Bassinioperation gemacht, mit dem Mißerfolg, daß 14 Monate nach dieser Operation sich beim Pressen unterhalb der Alexander-Schnitte rechts und links eine wallnußgroße Geschwulst hervorwölbt, daß die Fascie schwach und insufficient ist.

Der Uterus liegt in guter Lage.

Beim zweiten Fall (cf. 12) lagen die Verhältnisse etwas komplizierter, es ist derjenige, auf welchen ich schon weiter oben hingewiesen habe. Das rechte Lig. rot. war zweimal bei der Operation abgerissen, man hatte vernäht und nochmal wieder geöffnet; die rechte Alexander-Adamswunde secernierte dann im Wundverlauf stark. Nach 14 Monaten hatte sich eine hühnereigroße Hernie rechts ausgebildet. Operation nach Bassini, jetzt tadellose, sufficiente Narbe.

Uterus in guter Lage.

Der dritte Fall (cf. 49) zeigt schon nach 5 Monaten links eine hühnereigroße Hernie, die nach 23 Monaten im gleichen Maße besteht, außerdem hat sich auch rechts beim Pressen eine kirschgroße Geschwulst entwickelt.

Als vollkommene Recidive erachte ich folgende Fälle:

M. B. 10.

52 Jahre alte Patientin, die seit Jahren wegen Prolaps ergebnislos orthopädisch behandelt worden war, wird operiert mit Colporrhaphia ant. et post. und Alexander Adams.

Nach 18 Monaten liegt der Uterus vollkommen retroponiert-vertiert und beim Pressen ergibt sich eine hühnereigroße Cystocele, die allerdings nicht vor die Vulva tritt, weil der Damm hoch gebildet ist. Subjektiv fühlt sich Patientin sehr gebessert. Zu bemerken ist zu diesem Fall, daß dies der gleiche ist, bei dem die Blase lädiert worden war, und das Recidiv ist wohl auf die mangelhafte Technik zurückzuführen.

B. S. 126.

42 Jahre alte Patientin bei der wegen Inversio vaginae und Elongatio colli vordere und hintere Plastik nebst Alexander Adams gemacht worden war. Nach 36 Monaten findet sich ein stark elongiertes Collum, das aus der schlaffen Vulva hervorragt; der Uterus ist vollkommen retroflektiert, vertiert, aufrichtbar. Die Vaginalwände in situ. Subjektiv ist Patientin fast beschwerdefrei.

K. K. 80.

34 Jahre alte Patientin, die wegen Retroflexio uteri partim fixata operiert wurde. Bei der Operation stellte sich heraus, daß keine Adhäsionen zu lösen waren. Nach 27 Monaten ist der Uterus retroponiert, retrovertiert, etwas descendiert. Subjektiv hat Patientin keine Klage.

Bei diesen drei Fällen ist allein die Alexander-Adams'sche Operation für den Mißerfolg in Betracht zu ziehen; es spricht aber 1,9 Prozent völlige Recidive ein gewichtiges Wort bei der Wertbeurteilung der Alexander'schen Operation. Im Gegensatz zu diesem guten Resultat in Bezug auf völlige Recidive, komme ich jetzt zu einer Reihe von Fällen, die ich als nicht einwandsfrei ansprechen muß und deren Ursache ich zu ergründen suche.

E. B. 4.

Nach 19 Monaten finde ich bei dieser Patientin den Uterus leicht retrovertiert. Subjektiv völliges Wohlbefinden. Es war Alexander Adams + Colporrh. post. gemacht worden, und zwar wegen Desc. vag., Cystocele.

Ch. B. 6.

Nach 25 Monaten ist das Corpus uteri retrovertiert, sinistroponiert. Operiert war Patientin wegen reiner Retroflexio mobilis, sie fühlt sich ohne jede Beschwerde.

M. B. 8.

Nach 23 Monaten Sinistropositio uteri. Patientin hatte einen Prolaps und es war bei ihr Alexander Adams + Scheidenplastik gemacht worden. Sie fühlt sich vollkommen wohl.

K. B. 9.

Diese Patientin war wegen spitzwinkliger Anteflexio operiert worden. Resultat nach 24 Monaten: Uterus dextrotorquiert, etwas retrovertiert, descendiert. Subjektiv ohne jegliche Klage.

L. B. 18.

Eine Frau mit sehr großem Descensus vaginae und Retrofl. uteri mobilis, bei ihr war vordere und hintere Plastik gemacht worden und Alexander Adams, die Lig. rotunda waren sehr spärlich. Nach 19 Monaten findet sich weiter nichts als eine leichte Dextropositio uteri. Subjektiv wohl.

E. B. 19.

Nach 26 Monaten finde ich den Uterus etwas retroponiert, wenig eleviert. Schmerzen im Unterleib. Im Douglas links

schmerzhafte Resistenz. Operiert war wegen Retroflexio mobilis worden.

K. K. 73.

Nach 24 Monaten ist der Uterus wenig retroponiert. Keine Beschwerden.

M. K. 86.

Bei dieser Patientin, bei der Colporrhaphia anter. et posterior nebst Alexander Adams gemacht worden war, ist bei der Entlassung eine Retroflexio uteri festgestellt. Nach 27 Monaten findet sich der Uterus anteflektiert und etwas nach links verzogen Beschwerdefrei.

M. M. 110.

Nach 26 Monaten ist der Uterus nach links verzogen. Ohne Klagen.

E. H. 57.

Patientin, bei der vordere und hintere Plastik gemacht worden war nebst Al. Ad. wegen Descens. vag.; nach 23 Monaten ist Uterus retrovertiert, nicht in Connex mit der vorderen Bauchwand, sehr beweglich. Subjektiv menstruelle Beschwerden, Narbenschmerzen.

M. O. 112.

Nach 15 Monaten ist Uterus nach rechts verzogen, sehr beweglich, leicht umzuwerfen.

E. R. 121.

Eine 50 jährige Patientin, die schon einmal wegen Retroflexio operiert worden war, bei ihr wird vordere und hintere Plastik gemacht und Alexander Adams nur rechts, da linkes Band reißt. Nach 24 Monaten findet sich der Uterus in Mittelstellung retroponiert, wenig dextroponiert, beim Pressen geringe Cystocele. Beschwerdefrei.

K. St. 148.

Nach 27 Monaten Uterus etwas nach links verzogen, mäßiger Descensus, alter Dammriß. Subjektiv Leibschmerzen zu beiden Seiten. Operiert war wegen Retrofl. mob. worden.

L. W. 174.

Nach 12 Monaten Uterus etwas extramedian nach rechts verlagert. Portio vor der Interspinallinie. Levatorfunktion ungenügend. Subj. Klagen über starke menses.

R. D. 28.

Patientin, bei der Amputatio der vorderen und hinteren Lippe Perineoplastik, Colporrhaphia ant. et post. Al. Ad. + Tubensterilisation gemacht worden war, bei ihr finde ich nach 23 Mo-

naten den Uterus nur ein klein wenig descendiert, und im Introitus eine ringförmige Einengung. Keine subjektiven Klagen.

M. K. 78.

Nach 26 Monaten minimaler Descensus der Vaginalwände, Uterus in gestreckter Haltung, retroponiert. Subjektiv Narbenschmerzen. Operiert war wegen Retrofl. mobil. worden.

M. K. 84.

Patientin, die vor 5 Monaten geboren hatte, nach 26 Monaten finde ich den Uterus etwas descendiert. Keine Klagen.

L. E. 30.

Nach 24 Monaten Uterus etwas descendiert. Beschwerdefrei.

D. E. 35.

Nach 15 Monaten Descensus der vorderen Vaginalwand. Uterus leicht dextroponiert. Keine Klagen.

M. K. 70.

Wegen Rectocele operiert. Nach 28 Monaten Uterus descendiert, leicht retrovertiert. Subjektiv Kreuzschmerzen.

Das sind im ganzen 20 Fälle, davon möchte ich die Fälle 84, 28, 30 abtrennen und sie noch als gutes Resultat bezeichnen, da sie nur einen minimalen Descensus aufweisen. Von den angeführten Fällen ist die Alexander Adams'sche Operation wegen reiner Retroflexio mobilis aber nur bei Fall 6, 19, 148, 78, also vier Mal gemacht worden, so daß eigentlich nur diese Fälle als nicht einwandsfreie Resultate in meine Berechnung fallen, denn bei den übrigen 13 Fällen ist die Alexander'sche Operation nur als Hilfsoperation bei bestehender Retroflexio versio uteri gemacht worden, nebenbei waren aber noch andere Operationen nötig.

Es bleiben also nicht einwandsfreie Resultate bei reiner Alexander-Operation $4 = 2{,}6\,\%$, nicht einwandsfreie Resultate bei mit Al. Ad. kombinierter Operation 13 Fälle $= 8{,}6\,\%$. Im ganzen also nicht einwandsfreie Resultate $13 + 4 = 17 = 11{,}2\,\%$.

Wenn ich diese, sowie die übrigen 13 Fälle betrachte, so finde ich meist eine Verlagerung des Uterus auf die eine oder andere Seite oder nach hinten, ich kann dafür kein anderes Moment ausfindig machen, als daß bei der Operation die Bänder nicht völlig gleichmäßig hervorgezogen wurden, so daß der Uterus schon gleich nach der Operation keine völlig exakte Lage eingenommen hat, obwohl das objektiv wohl nie nachzuweisen sein wird. Vielleicht ließen sich in dieser Hinsicht einwandsfreie Resultate erzielen, wenn man bei der Operation ganz genau nach Centimetern auf beiden Seiten die Ligamente gleichmäßig verkürzen und auch bei der Fixation sorgen würde, daß dann nicht noch das eine tiefer gefaßt würde wie das andere.

Jetzt bleiben mir noch Fälle übrig, für die ich ebenfalls nicht die Alexander-Adams'sche Operation als solche, sondern die mit ihr vereinigten Plastiken verantwortlich machen möchte, denn der Uterus selbst liegt in tadelloser Position.

M. B. 5.

Nach 16 Monaten weiter Introitus, Tuberculum urethrae etwas vorgewölbt. Subjektiv: ziehende Narbenschmerzen.

H. B. 14.

Patientin, die wegen Prolaps schon einmal operiert worden war, bei der dann Colporrh. ant. et post., Al. Ad. und Abtragung der vorderen Muttermundslippe gemacht worden war; bei ihr findet sich ein leichter Descensus der vorderen Vaginalwand. Sie hatte in der Zwischenzeit noch einmal geboren, Dammriß. Subjektiv beim Husten etwas Harnträufeln.

M. H. 68.

Nach 11 Monaten beginnt die hintere Vaginalwand sich vorzuwölben, hintere Plastik ungenügend.

E. M. 99.

Nach 15 Monaten beim Pressen wölbt sich vordere Vaginalwand vor. Damm häutige Brücke, tieferes Gewebe auseinandergewichen. Keine Beschwerden.

K. D. 26.

Nach 23 Monaten Dammriß, mäßiger Descensus. Patientin hat geboren, forceps.

E. F. 44.

Nach 27 Monaten alter Scheidendammriß, mittelgroßer Descensus vaginae, unterdessen geboren. Hier ist zwar nur Al. Ad. gemacht worden, aber der Descensus ist auf die Ruptura perinei zurückzuführen.

B. G. 53.

Nach 21 Monaten erscheint beim Pressen der Urethralwulst im Introitus, Levatorfunktion schlecht. Kreuzschmerzen.

K. H. 58.

Nach 11 Monaten descensus der vorderen Vaginalwand, Damm sehr schlecht. Keine Beschwerden.

K. K. 71.

Nach 28 Monaten Descensus der vorderen Vaginalwand, taubeneigroße Cystocele. Subjektiv: Drängen nach unten, Schmerzen beim Wasserlassen.

S. St. 153.

Nach 26 Monaten wölbt sich beim Pressen der Harnröhrenwulst auf über Hühnereigröße vor. Keine Beschwerden.

F. W. 166.

Nach 28 Monaten beim Pressen kleine Rectocele. Keine Beschwerden, hier war Al. Ad. allein gemacht worden.

S. A. 2.

Nach 28 Monaten beim Pressen taubeneigroße Cystocele, wallnußgroße Rectocele, linksseitiger Scheidendammriß. Unterdessen Geburt.

Subj. Kreuzschmerzen.

Das sind 12 Fälle, die hier in Betracht kommen. Ich habe bei der Betrachtung dieser Fälle die Ueberzeugung gewonnen, daß die Alexander-Adams'sche Operation allein zur Beseitigung eines Descensus vaginae, Cysto- oder Rectocele eine Operation ist, die vielleicht zu gutem Resultat führt, ebenso gut aber auch zu einem negativen Resultat. Ja sogar finde ich, daß in diesen Fällen die mit Alexander Adams kombinierten Plastiken nicht zu einem guten Resultat geführt haben und um einwandsfreie Resultate zu erzielen, wird man den Plastiken in Combination mit Alexander Adams die größte Sorgfalt zuwenden müssen.

Name	Alter	Klagen	Diagnose	Operation	Nachuntersuchung	
					Subj.	objekt. Befund
S. A. 2.	26	Kreuz-Unterleibschmerzen, Drängen nach unten.	Retrofl. mob. Descens. vag.	Colporrhaphia ant. et post. Al. Ad.	Kreuzschmerzen bei der Periode. 24 Monate post operat. Geburt.	Nach 28 Monaten: beim Pressen hühnereigroße Cystocele, wallnußgroße Rectocele, linksseitiger Scheidendammriß; Uterus in guter Lage.
E. B. 4.	45	Prolapsklagen. Kreuzschmerzen. Pessarüberdruß.	Descens. vag. Retrovers. uteri Cystocele.	Al. Ad. + Colporrh. post.	0 Beschw.	Nach 19 Monaten: Uterus leicht retrovertiert.
M. B. 5.	27	Fluor albus. Gewichtsabnahme. Pessarüberdruß,	Retrofl. mob. Desc. der beiden Vaginalwände.	Al. Ad. + Colporrh. ant et post.	Wenig Narbenschmerzen.	Nach 16 Monaten: Tubercul. urethrae etwas vorgewölbt. Uterus étwas retroponiert.
Ch. B. 6.	21	Fluso. Kopfschmerzen. Menstrualschmerzen.	Retrofl. mob.	Al. Ad.	0 Beschw.	Nach 25 Monaten: Corpus uteri retrovertiert, sinistroponiert,
M. B. 8.	35	Kreuzschmerzen, Belästigung durch den Prolaps, Pessarüberdruß.	Descens. vag. Retroversio uteri mobil.	Al. Ad. + Abrasio + Scheidenplastik.	0 Beschw.	Nach 23 Monaten: Ut. sinistroponiert, anscheinend nur links in Connex mit der Bauchwand.

K. B. 9.	28	Kreuz-Leibschmerzen. Urindrang.	Dysmenorrhoe spitzwinklige Anteflexio uteri.	Abrasio + Al Ad.	0 Beschw.	Nach 24 Monaten: Uter. dextrotorquiert, etwas retrovertiert, descendiert.
M. B. 10.	52	32jährige, erfolglose orthopädische Prolapsbehandlung.	Cystocele, inversio vaginae, Prolapsus uteri totalis, Elongatio colli.	Colporrh. ant. et post. + Al. Ad.	sehr gebessert, nur etwas Beschwerden beim Wasserlassen.	Nach 18 Monaten: Uterus retroponiert vertiert. Beim Pressen hühnereigrosse Cystocele. die nicht vor die Vulva tritt, weil der Damm hoch gebildet ist.
L. B. 12.	46	Kreuzschmerzen, beim Pressen Prolaps, vor acht Jahren schon einmal operiert.	Descens. uteri et vaginae, Cystocele.	Colporrh. ant et post. Al. Ad.	0 Beschw.	Nach 14 Monaten: rechtsseitige Hernie. Operation der Hernie; jetzt tadelloses Resultat.
H. B. 14.	20	Vorfallbeschwerden, vor 3 Jahren bereits operiert deswegen.	Retrofl. uter. mob. Descens. vag. Cystocele.	Colporrh. ant. et post. Al. Ad.	Harnträufeln beim Husten. Geburt - Dammriss-Naht.	Nach 19 Monaten: Uterus etwas dextroponiert.
S. B. 18.	34	Kindskopfgrosser Vorfall.	Descensus vaginae Retroflex. uter. mob.	Abrasio + Al. Ad.	0 Beschw.	Nach 19 Monaten: Leichter Descensus der vorderen Vaginalwand.

Name	Alter	Klagen	Diagnose	Operation	Nachuntersuchung	
					sub.	objekt. Befund
E. B. 19.	27	Kreuzschmerzen unregelmässige, schmerzhafte Menses.	Retrofl. ut. mob. Endometritis.	Colporrh. ant. et post Al. Ad.	rechts im Unterleib Schmerzen.	Nach 26 Monaten: Uterus etwas retroponiert Ovarien schmerzhaft. Im Douglas bohnengrosse schmerzhafte Resistenz links.
K. D. 26.	42	Dammriss. Prolapsbeschwerden.	Descens. vag. et uteri.	Perineoplastik. Colporrh. ant. et post. Al. Ad. + Tubensterilisation.	19 Monat post operat. Geburt, forceps Dammriß, hat selbst Pessar eingelegt.	Nach 23 Monaten: Dammriss, mässiger Descensus.
R. D. 28.	35	Kreuzschmerzen, Senkungsbeschwerden.	Rectusdiastase. Enteroptose. Rupt. perin. invet. Descens. vag. Retrofl. mob.	Colporrh. ant. et post Al. Ad.	0 Beschw.	Nach 23 Monaten: ein Fingerglied hinter dem Introitus ringförmige Einengung. Uterus etwas descendiert.
L. E. 30.	29	Senkungsbeschwerden.	Descens. vag. Rupt. perin. inveter.	Abrasio. Al. Ad. Colporrh. ant. et post.	0 Beschw.	Nach 24 Monaten: Uterus etwas descendiert.
D. E. 35.	40	Starke Blutungen, Kreuzschmerzen. Pessarüberdruss.	Desc. vag. Retroflex. mob. Endometr. Hämorrhoiden.	Al. Ad. Colporrh. ant. et post.	0 Beschw.	Nach 15 Monaten: beim Pressen Descensus der vorderen Vaginalwand. Uterus leicht dextrotorquiert.

E. F. 44.	34	Kreuz-, Kopf-, Leibschmerzen.	Retrofl. ut. mob.	Al. Ad.	0 Beschw. Geburt nach 25 Monaten.	nach 27 Monaten: alter Scheidendammriss, mittelgrosser Descensus vagin.
K. G. 49.	46	Prolapsbeschwerden, ergebnislose Ringbehandl.	Descens. vag.	Colporrh. ant. et post. Al. Ad.	Kreuzschmerzen, Narbenschmerzen; nach fünf Monaten hühnereigrosse Hernie.	Nach 23 Monaten: beim Pressen links im Al. Ad. Schnitt eine hühnereigrosse, rechts kirschgrosse Geschwulst.
B. G. 53.	26	Kreuzschmerzen, Vorfallbeschwerden nach Forceps.	Descens vag. Retrofl. mob. Rectocele.	Colporrh. ant. et post. Al. Ad.	Kreuzschmerzen.	Nach 21 Monaten: beim Pressen Urethralwulst im Introitus. Levatorfunktion schlecht.
E. H. 57.	41	Schmerzen während der Periode im Kreuz, viel ärztlich behandelt.	Endometrit. hämorrhag. Descens vag.	Colporrh. ant. et post. Al. Ad.	menstruelle Beschwerden. Narbenschmerzen.	Nach 23 Monaten: Uterus retrovertiert, nicht in Connex mit der vorderen Bauchwand sehr beweglich.
K. H. 58.	30	Kreuzschmerzen, Ring.	Rupt. perin. invet. Descens. vag. Cystocele.	Colporrh. ant. Colpoperineoplastik post. Al. Ad.	0 Beschw.	Nach 31 Monaten: Descensus der vorderen Vaginalwand. Damm sehr schlecht.
M. H. 68.	41	Kreuzschmerzen, Schmerzen beim Wasserlassen.	Rupt. perin. invet. Descens. vag. ant. Descens. et Retrofl. uteri mob.	Colporrh. ant. et post. Al. Ad.	nervöse Beschwerd.	Nach 11 Monaten: Vorwölbung der hinteren Vaginalwand.

Name	Alter	Klagen	Diagnose	Operation	Nachuntersuchung	
					subj.	objekt. Befund
M. K. 70.	41	Vorfallbeschwerden.	Rectocele.	Colporrh. ant. et post. Al. Ad.	Kreuzschmerzen.	Nach 28 Monaten: Uterus descendiert, leicht retrovertiert.
K. K. 71.	51	Vorfallbeschwerden.	Cystocele. Rectocele. Descens. uter.	Colporrh. ant. et post. Al. Ad.	Drängen nach unten. Brennen beim Wasserlassen.	Nach 28 Monaten: Descensus der vorderen Vaginalwand, Cystocele.
M. K. 73.	36	Senkungsbeschwerden, Ring überdrüßig.	Laceratio cervicis Desc. vag. Retroflex. mob.	Portioamputation. Colporrh. ant. et post. Al. Ad.	0 Beschwerden.	Nach 24 Monaten: Uterus wenig retroponiert.
M. K. 78.	34	Senkungsbeschwerden.	Retrofl. mob.	Al. Ad.	Narbenschmerzen.	Nach 26 Monaten: Uterus in gestreckter Haltung retroponiert.
K. K. 80.	34	Kreuzschmerzen.	Retrofl. uteri partim fixata.	Al. Ad.	0 Beschwerden.	Nach 27 Monaten: Uterus retroponiert, retrovertiert, etwas descendiert.
M. K. 84.	36	Kreuzschmerzen.	Retrofl. mob. Descens. vagin.	Colpoperineoplastik Al. Ad.	0 Beschwerden. Partus nach 21 Monaten.	Nach 26 Monaten: Uterus etwas descendiert.
M. K. 86.	32	Senkungsbeschwerden. Ring überdrüssig. Vorfall.	Descens. vag. Retrofl. ut. mob.	Colporrh. ant. et post. Al. Ad. bei der Entlassung Uterus retroflektiert.	0 Beschwerden.	Nach 27 Monaten: Uterus nach links verzogen anteflektiert, rechts nicht mit der Bauchwand in Connex.

E. M. 99.	44	Ergebnislose Ringbehandlung.	Cystocele Descens. vag, Retrofl. ut. mob.	Colporrh. ant et post. Al. Ad.	0 Beschwerden.	Nach 15 Monaten: Beim Preßen wölbt sich vordere Vaginalwand vor. Damm häutig.
M. N. 110.	27	Senkungsbeschwerden. Ring vergeblich.	Descens. vag. Retrofl. mob.	Colporrh. ant. et post. Al. Ad.	0 Beschwerden einmal abortiert, ein Jahr post operat.	Nach 26 Monaten: Uterus nach links verzogen.
M. O. 112.	28	Senkungsbeschwerden.	Retrofl. ut. mob. Desc. vag. Rupt. perin. invet.	Al. Ad.	Rückenschmerzen.	Nach 15 Monaten: Uterus sehr beweglich, wenig nach rechts verzogen, links anscheinend nicht mehr fixiert.
L. R. 119.	30	Kreuzschmerzen, ergebnislose Ringbehandlung.	Rupt. perin. Desc. vag. Retrofl. mob.	Colporrh. ant. Colpo-perineoplastik. Al. Ad.	sehr nervös: nach 11 Monaten doppelseitige postoperative Fascienlücken, beim Pressen wölbt sich ein 1cm hoher Buckel vor. Operation: doppelseitig atypisch nach Bassini.	Nach 14 Monaten: Nach der Bassinioperation beim Pressen unterhalb der Al. Schnitte wallnußgroße Geschwulst rechts und links. Fascie schwach und insufficient. Uteruslage gut.
E. R. 121.	50	Prolapsbeschwerden, schon einmal operiert wegen Retroflexio, jetzt Recidiv.	Descens. vag. Retrofl. mob.	Colporrh. ant. et post. Al. Ad. nur rechts.	0 Beschwerden.	Nach 24 Monaten: Uterus retroponiert, wenig dextroponiert, beim Pressen geringe Cystocele.

Name	Alter	Klagen	Diagnose	Operation	Nachuntersuchung	
					subj.	objektiv. Befund
B. S. 126.	42	Drängen nach unten. Pessar hilft nicht.	Inversio vaginae, Elongatio colli.	Colporrh. ant. et post. Al. Ad.	0 Beschwerden.	Nach 36 Monaten: Collum stark elongiert, ragt aus der Vulva. Uterus völlig retroflektiert, vertiert. aufrichtbar. Vaginalwände in situ.
K. St. 148.	42	Kreuzschmerzen, Fluor, Menorrhagie.	Laceratio cervicis Retroflex. ut. mob. paracervicale Schwiele.	Al. Ad.	nach fünf Monaten Placenta prävia totalis. Leibschmerzen zu beiden Seiten.	Nach 27 Monaten: Uterus etwas nach links verzogen. Narbe im Vaginalgewölbe. Mäßiger Descensus, alter Dammriß.
S. St. 153.	33	Kreuzschmerzen, Ringbehandlung vergeblich.	Cysto-rectocle Descens. vag. Retrofl. mob. Endometritis.	Colporrh. ant. et post. Al. Ad.	0 Beschw.	Nach 26 Monaten: Beim Pressen kleine Rectocele.
F.W. 166.	32	Kreuz- Unterleibschmerzen Unregelmässige Perioden.	Descens. vag. Rectocele. Retrofl. mob.	Al. Ad.	0 Beschw.	Nach 28 Monaten: Beim Pressen kleine Rectocele.
L.W. 174.	35	Drängen nach abwärts. Urinbeschwerden, psychogene Klagen.	Descens. vag. et uteri. Retrofl. ut. mob.	Colporrh. ant. et post Al. Ad.	stärkere Menses seit der Operation.	Nach 12 Monaten: Uterus etwas extramedian nach rechts verlagert. Portio vor der Interspinallinie. Levatorfunktion schlecht.

Ich komme jetzt zur Zusammenfassung meiner Resultate und finde dabei folgendes:

1. Tadelloses Resultat in
   128 Fällen = 82,7 %
2. Vollkommenes Recidiv in
   3 Fällen = 1,9 %
3. Nicht ganz einwandfreies Resultat bei reiner Alexander-Operation in
   4 Fällen = 2,6 %
4. Postoperative Hernien in
   3 Fällen = 1,9 %
5. Nicht ganz einwandsfreies Resultat bei mit Alex. Ad. combinierten Operationen in
   13 Fällen = 8,6 %.

Ich füge an dieser Stelle die Resultate einiger anderer Kliniken zum Vergleich an nach einer Uebersicht, die ich einer Inaug. Diss. von Petschker, Breslau entnehme:

Gardener	16	Untersuchte	9,43 %	Recid.
Werth	35	„	5,7 %	„
Kummer	14	„	7,25 %	„
Hirt	42	„	14,28 %	„
Gradewitz	75	„	5,3 %	„
Andersch	9	„	44 %	„
Bonner Frauenenkl.	90	„	5,5 %	„
Koetschau	39	„	18 %	„
Breslauer Klin.	23	„	22 %	„
Krönig und Feuchtwanger	58	„	15 %	„
Rumpf	75	„	1,25 %	„
Schulz	61	„	1,6 %	„
Bröse	20	„	10 %	„
Füth	14	„	7,14 %	„
Pilcher	19	„	5,2 %	„
Heidelb. Kl.	151	„	15 %	„
Heidelb. Kl.	151	„	1,9 %	Totalrecid.

Was ich zusammenfassend über die Dauerresultate der Alexander Adams'schen Operation zu sagen habe, ist folgendes:

1. Die Operation ist ungefährlich,

2. Sie bietet als reine Lage korrigierende Operation in 98,1 % ein tadelloses Resultat,

3. Als Vorfalloperation, sei es für sich allein oder in Verbindung mit Plastiken bietet sie etwas geringere Heilungschancen, und zwar in 92,1 % der Fälle, so daß ich hier nochmals betone, daß in erster Linie auf eine gute Plastik zu achten ist.

4. Die Gefahr postoperativer Hernien steht auf dem gleichen Niveau, wie die der Totalrecidive und läßt sich bei guter Wundversorgung sicher noch weiter herabdrücken.

Auf Grund meiner Untersuchungen komme ich deshalb zu dem Endresultat, daß die Alexander Adams'sche Operation ihre seit 25 Jahren erkämpfte Stellung als Lage korrigierende Operation des Uterus behauptet hat und verdient, auch in Zukunft eine dominierende Stellung unter den Konkurrenzoperationen einzunehmen.

An dieser Stelle sei es mir gestattet, meinem hochverehrten Lehrer, Herrn Geh. Hofrat Prof. Menge für die gütige Ueberlassung der Arbeit und die Uebernahme des Referates meinen verbindlichsten Dank auszusprechen.

Literatur.

1. Lanz: Die Alquiè-Alexander'sche Operation zur Beseitigung des Prolapses und der Retroflexio uteri nach Kocher. Archiv f. Gynäkologie Bd. 44 1893.
2. Werth: Archiv f. Gynäkologie 1894.
3. Küstner: Alexanders Operation: Centralblatt f. Gynäkologie 1895.
4. Kleinwächter Ludwig: Wiener Klinik 1899 Uterusverlagerung u.s.w.
5. Max Cohn: Ueber die Dauerresultate der antefixierenden Operationen: Inaug.-Diss. Breslau 1900.
6. Otto Schlemminger: Die Kombination der Laparatomie mit dem Alexander-Adams. Inaug.-Diss. Breslau 1901.
7. M. Jacoby: Ueber Prolapsoperationen und deren Dauerresultate. Archiv. f. Gynäkologie Bd. 70 1903.
8. Fehling: Zur Technik der Alexander-Adams'schen Operation, G. f. G. 1905
9. Fuchs: Zur Alexander-Adams' Operation G. f. G. 1905.
10. Hannes: Die Dauererfolge des Alexander Adams, G. f. G. 1908.
11. Max Sperling: Operative Korrektur von Deviationen des Uterus durch verkürzende Plastik der Lig. rot. per laparatomiam, G. f. G. 1906.
12. Freund: Die Ventrosuspension der verkürzten Lig. rot. als Retroflexionsoperation, G. f. G. 1906.
13. Palm: Zur Alexander-Adams'schen Operation. G. f. G. 1906.
14. Otto Küstner: Welche Profixurmethode ist bei fixierter Retroversioflexio am besten? G. f. G. 1909.
15. Gustav Pretschker: Die Dauerresultate der Alexander-Adams'schen Operation. Inaug.-Diss. Breslau 1908.
16. Julius Besserer: Ueber Dauererfolge der Alexander-Adams'schen Operation. Inaug.-Diss. Jena 1906.
17. Fritz Rott: Zur Alexander-Adams'schen Operation. Inaug.-Diss. Halle 1905.
18. Tillmann: Beiträge zur klinischen Chirurgie Bd. 55: Ueber 228 Alexander-Adams' Operationen.
19. Steinbüchel: Intraperitoneale Ligamentverkürzung nach Menge. Münchn. Med. Wochenschrift 1906.
20. Runge: Ueber den Prolaps des Uterus und der Vagina und seine Be handlung. Berl. Klin. Wochenschrift 1905.
21. Centralblatt f. Gynäk. 1904 No. 21. Menge: Intraperitoneale Ligamentverkürzung mit ausschließlicher Verwendung von Catgut als Fixationsmaterial.
22. Hermann Freund: Ueber Genitalprolapse und deren Behandlung. Praktische Ergebnisse der Geburtshilfe und Gynäkologie 1910.
23. Döderlein-Krönig: Operative Gynäkologie.
24. Schulz, die Retrodeviation des Uterus und ihre operative Behandlung durch Verkürzung und Fixation der Ligamenta rotunda. Beiträge zur klinischen Chirurgie Bd. XXIII. Heft 3.
25. Reifferscheid: Die Alexander-Adams'sche Operation: Arch. für Gyn. LXXIII. 1904.
26. Steinthal: Die operative Behandlung der Retroflexio uteri und die Alexander-Adams'sche Operation. Deutsche med. Wochenschrift 1896.
27. Andersch, Dauerfolge der operativen Retroflexio- und Prolapsbehandlung Arch. f. Gyn, Bd. LXV. 1902.
28. Bardesen: Suspension des Uterus durch Verlagerung der runden Mutterbänder. G. f. G. 1904.
29. Fabricius: Zur Technik der Alexander-Alquié'schen Operation. G. f. G. 1895.
30. Stöckel: Wann und wie soll der praktische Arzt die Retroflexio uteri behandeln? Berl. Kl. Wochenschrift 1905.

Lebenslauf.

Am 25. August wurde ich zu Uffenheim (Bayern) als Sohn des Kaufmanns Markus Herz geboren. Ich bin bayerischer Staatsangehöriger. Meinen ersten Unterricht erhielt ich an der Volksschule in Uffenheim, besuchte dann das kgl. Progymnasium daselbst und erlangte im Juli 1903 die Berechtigung zum einjährig-freiwilligen Dienst. Sodann vollendete ich meine Gymnasialzeit am humanistischen kgl. alten Gymnasium zu Würzburg, wo ich im Juli 1906 das Zeugnis der Reife erwarb. Im W.-S. 1906 immatrikulierte ich mich zum Studium der Medizin in München für zwei Semester, studierte dann in Heidelberg weiter und bestand am 16. Februar 1909 die ärztliche Vorprüfung daselbst.

Meine klinischen Semester verbrachte ich je ein Semester in Kiel, Berlin, München und die beiden letzten wieder in Heidelberg, wo ich das medizinische Staatsexamen am 5. Dezember 1911 bestand.

Karl Herz.